

REC'D 09 JUN 2005

PCT/BR 03/00193



REC'D 12 MAY 2004

WIPO

PCT

**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL**  
**Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e Comércio Exterior**  
**Instituto Nacional da Propriedade Industrial**  
**Diretoria de Patentes**


**CÓPIA OFICIAL**

**PARA EFEITO DE REIVINDICAÇÃO DE PRIORIDADE**

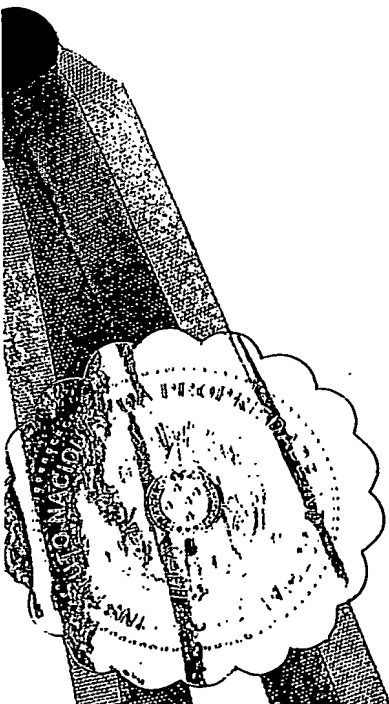
**PRIORITY DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)

O documento anexo, é a cópia fiel de um  
Pedido de Modelo de Utilidade  
Regularmente depositado no Instituto  
Nacional da Propriedade Industrial, sob  
Número C1 0204994-5 de 05/12/2003.

Rio de Janeiro, 30 de Abril de 2004.

  
**GLÓRIA REGINA COSTA**  
Chefe do NUCAD  
Mat. 00449119

Best Available Copy



07  
-501 1368 012495

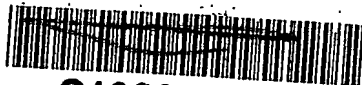
Protocolo

DEPÓSITOS DE PATENTES

Número (21)

## DEPÓSITO

Pedido de Patente ou de  
Certificado de Adição



C10204994-5

depósito / /

ano e data de depósito)

Ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial:

O requerente solicita a concessão de uma patente na natureza e nas condições abaixo indicadas:

1. Depositante (71):

1.1 Nome: ANIVALDO DA CRUZ GROSSI

1.2 Qualificação: Economista

1.3 CNPJ/CPF: 1.4 Endereço completo: Tv. Apinagés, n° 2130 Condor PA 66045-110 BRASIL

1.5 Telefone: 11 3822 4911

FAX 91 2491404 PA / 11 64210531 SP

☐ continua em folha anexa

2. Natureza:

☐ 2.1 Invenção

☒ 2.1.1 Certificado de Adição

☐ 2.2 Modelo de Utilidade

Escreva, obrigatoriamente e por extenso, a Natureza desejada: CERTIFICADO DE ADIÇÃO

3. Título da Invenção, do Modelo de Utilidade ou do Certificado de Adição (54):

REDE DE RECOLHIMENTO DE HIDROCARBONETOS DE MÉDIA E GRANDE VISCOSIDADE

☐ continua em folha anexa

4. Pedido de Divisão do pedido n°.

, de / /

5. Prioridade Interna - O depositante reivindica a seguinte prioridade:

N° de depósito

Data de Depósito / /

(66)

6. Prioridade - O depositante reivindica a(s) seguinte(s) prioridade(s):

País ou organização de origem	Número do depósito	Data do depósito
		/ /
		/ /
		/ /

☐ continua em folha anexa

7. **Inventor (72):**

( ) Assinale aqui se o(s) mesmo(s) requer(em) a não divulgação de seu(s) nome(s)  
(art. 6º § 4º da LPI e item 1.1 do Ato Normativo nº 127/97)

7.1 Nome: ANIVALDO DA CRUZ GROSSI

7.2 Qualificação: ECONOMISTA

7.3 Endereço: Rua Apinagés, 2130 Belém PA BRASIL

7.4 CEP: 66045-110

7.5 Telefone

☐ continua em folha anexa

8. **Declaração na forma do item 3.2 do Ato Normativo nº 127/97:**

☐ em anexo

9. **Declaração de divulgação anterior não prejudicial (Período de graça):**  
(art. 12 da LPI e item 2 do ato Normativo nº 127/97:

☐ em anexo

10. **Procurador (74):**

10.1 Nome e CPF/CGC: BHERING ADVOGADOS

39.121.512/0001-41

10.2 Endereço: AV. RIO BRANCO, 103 - 12º ANDAR RIO DE JANEIRO RJ

10.3 CEP: 20040-004

10.4 Telefone 021 2221-3757

11. **Documentos anexados (assinale e indique também o número de folhas):**  
(Deverá ser indicado o nº total de somente uma das vias de cada documento)

X	11.1 Guia de recolhimento	1 fls.	X	11.5 Relatório descritivo	2 fls.
X	11.2 Procuração	1 fls.	X	11.6 Reivindicações	1 fls.
	11.3 Documentos de prioridade	0 fls.	X	11.7 Desenhos	1 fls.
	11.4 Doc. de contrato de trabalho	0 fls.	X	11.8 Resumo	1 fls.
	11.9 Outros (especificar):				0 fls.
	11.10 Total de folhas anexadas:				7 fls.

12. **Declaro, sob penas da Lei, que todas as informações acima prestadas são completas e verdadeiras**

JOÃO CARLOS LINHARES  
A. P. I. 988

BHERING ADVOGADOS  
39.121.512/0001-41

BHERING ADVOGADOS

RIO DE JANEIRO 05/12/2003

Local e Data

Assinatura e Carimbo

PAULO

**REDE DE RECOLHIMENTO DE HIDROCARBONETOS DE MÉDIA E GRANDE  
VISCOSIDADE**

Certificado de Adição de Invenção do PI 0204994-5,  
depositado em 9 de dezembro de 2002.

**CAMPO DA INVENÇÃO**

A presente invenção se refere a uma rede de  
recolhimento de hidrocarbonetos derramados sobre superfície  
de água, em especial em superfícies de mares, rios, lagos e  
etc. e também na superfície de areia nas margens dos  
mesmos.

**DESCRIÇÃO DO ESTADO DA TÉCNICA**

Não se conhece até hoje nenhum dispositivo capaz de  
imobilizar e/ou direcionar, reter e recolher manchas de  
hidrocarbonetos de média e grande viscosidade nas  
superfícies líquidas, assim impedindo a chegada da mancha  
nas margens.

**DESCRIÇÃO DOS DESENHOS**

A Figura 1 é uma vista em perspectiva da rede da  
presente invenção fixada na moldura com os dispositivos de  
alça.

**DESCRIÇÃO DA INVENÇÃO**

A presente invenção emprega uma rede 1 de fios de  
polipropileno e/ou outros fios de materiais oleofílicos, de  
qualquer formato regular, por exemplo, quadradas ou  
retangulares. Esta rede tem a capacidade de recolher em seu  
reticulado o hidrocarboneto. A rede é instalada em uma  
moldura 2 de polipropileno ou outro material oleofílico com  
resistência a tração suficiente, em função de seu tamanho e  
do peso do hidrocarboneto, para o recolhimento da mesma  
contendo o hidrocarboneto de média ou grande viscosidade.

A aplicação da rede da presente invenção no  
recolhimento de hidrocarboneto de média e grande  
viscosidade consiste em lançar sobre a mancha de

hidrocarboneto, na superfície de água ou de areia, a referida rede e aguardar a penetração do hidrocarboneto de média ou grande viscosidade no reticulado da rede para a posterior operação de retirada da rede já com o hidrocarboneto de média ou grande viscosidade devidamente retido na rede. A operação de retirada da rede contendo o hidrocarboneto de média ou grande viscosidade pode ser feita por meios manuais ou mecânicos.

A rede da presente invenção apresenta uma moldura 2, formada por fitas de polipropileno, fixada, por exemplo, por costura, à rede de polipropileno em toda a periferia da mesma. Esta moldura é conformada com dispositivos de alça 3 destinados a permitir o encaixe de engates rápidos para o encadeamento de vários segmentos de modo a aumentar a sua área de aplicação sobre a mancha de hidrocarboneto recolhendo assim uma quantidade maior do mesmo.

Para melhorar as condições da operação de adsorção do hidrocarboneto pela rede da presente invenção são previstos nas porções longitudinais da moldura 2 elementos flutuadores 2a intercalados entre a face superior e a face inferior da mesma. Tais elementos flutuadores 2a proporcionam à rede a estabilidade necessária tanto antes quanto após a operação de adsorção do hidrocarboneto. Há também a possibilidade de os elementos flutuadores 2a serem intercalados nas porções transversais da moldura 2.

De preferência, o material empregado na construção dos elementos flutuadores 2a é o isopor. Entretanto, qualquer material, com características de flutuação e resistência similares ao isopor, poderá ser usado sem prejuízo para os objetivos de flutuação alcançados pelo isopor.

## REIVINDICAÇÕES

1. Rede de recolhimento de hidrocarbonetos de média ou grande viscosidade, **caracterizada** pelo fato de que compreende:

5     uma rede de fios de polipropileno formando uma área reticulada para permitir a penetração e retenção de hidrocarbonetos de média ou grande viscosidade;

10    uma moldura de fita de polipropileno fixada em toda a periferia da rede a mesma tendo em suas porções longitudinais elementos flutuadores de material flutuador intercalados entre a face superior e a face inferior da mesma; e

15    dispositivos de malça nos cantos da moldura para instalação de engates rápidos com o objetivo de aumentar a área de recolhimento de hidrocarbonetos de média ou grande viscosidade.

2. Rede, de acordo com a reivindicação 1, **caracterizada** pelo fato de que a rede é feita de qualquer outro material com características oleofílicas.

20    3. Rede, de acordo com a reivindicação 1, **caracterizada** pelo fato de que os elementos flutuadores de material flutuador são intercalados entre a face superior e a face inferior das porções transversais da rede.

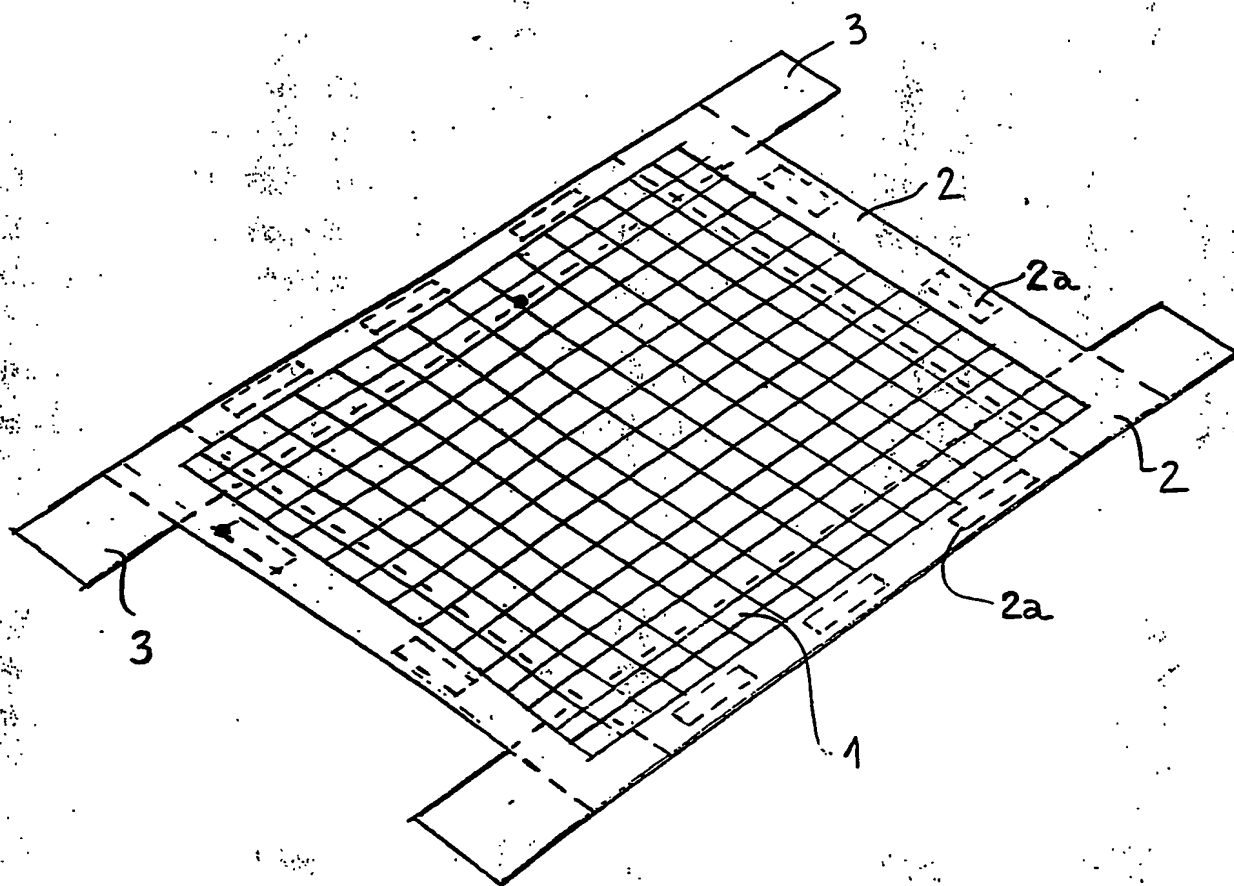


Fig. 1

REDE DE RECOLHIMENTO DE HIDROCARBONETOS DE MÉDIA E GRANDE  
VISCOSIDADE

Rede de recolhimento de hidrocarbonetos de média e grande viscosidade compreendendo uma rede de fios de polipropileno, uma moldura de fita de polipropileno fixada em toda a periferia da rede com elementos flutuadores e dispositivos de alça nos cantos da moldura para instalação de engates rápidos com o objetivo de aumentar a área de recolhimento de hidrocarbonetos de média ou grande viscosidade.



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☒ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☒ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKewed/SLANTED IMAGES**

☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**